Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 14/26 SIERPNIA. № 67 ROK 1852

O STOPNIOWÉM WYKSZTAŁCANIU SIĘ ZASAD I DĄŻNOŚCI GOSPODARSTWA LEŚNEGO W KRAJACH NIEMIECKICH.

(Ciąg dalszy).

Co do trzeciego. Pod tym względem podzielamy w zupełności wnioski i rady p. *Jakob*, że lasy w posiadaniu gmin i instytutów najgorzéj są zagospodarowane, bo gdzie wiele rządców tam zwykle największy bezrząd, gdzie las wielu ma właścicieli, ci będąc w niepewności, czy przyszłe pokolenie korporacji tych samych trzymać się będzie zasad, w niepewności a czasem i własnemi widokami pobudzeni, niszczyć go będą a nikt o jego ulepszeniu nie pomyśli.

We wszystkich téż oświeconych krajach, lasy do instytutów i gmin należące, urządzone i zagospodarowane są podług zasad i przepisów planu gospodarczego, przez rząd dla skarbowych lasów przyjętych.— Opieka rządu podobnemi lasami tém się usprawiedliwia, że władza krajowa jako moralna osoba, o dobro ogółu jest interessowana; ma teraźniejszość i przyszłość na uwadze, co ją powodować musi do wydania użytecznych dla gospodarstwa urządzeń; zaś gminy, instytucje i korporacje, rzadko kiedy dobro ogółu mają na względzie; u nich dbałość o potomstwo zawsze jest podrzędną usiłowaniu każdego pojedynczego, i każdy tylko myśli żeby jak największe i w jak najkrótszym czasie ciągnął korzyści. Dla tych przyczyn korzystniéj będzie dla bogactwa krajowego podobne lasy prywatnym sprzedać, a właścicielowi przeznaczyć procenta z sprzedaży zyskane, mianowicie jeżeli takie lasy leżą w okolicy, gdzie znaczne są rządowe lasy, na gruncie warunkowo leśnym i niedostatku drzewa spodziewać się nie można; bo lasy w ręku gmin i innych korporacji zostające ulegną wyniszczeniu, pomimo nadzoru i przepisów rządu, gdyż podobne towarzystwa z trudnością tylko dają się nakłonić by produkcją w lasach stosownemi wspierać nakładami, a bez czego obejść się nie może, jeżeli las w stanie doskonałym ma być utrzymywany.

Co do czwartego. Zupełnie przeciwnego jesteśmy zdania, żeby dla społeczności i bogactwa krajowego korzystniéj było rozprzedać wszystkie lasy rządowe w drobnych częściach prywatnym, jak takowe w administracji rządowéj zatrzymać. Wyżéj już udowodniliśmy że praktyczne i bardzo liczne przekonywają nas przykłady, że dla pomyślności społeczeństwa lasy w kraju, takie położenie jak nasz mającym, w pewnym stosunku do ornych gruntów, dla potrzeby drzewa i dla fizycznego ich wpływu na zdrowość powietrza i urodzajność ziemi, utrzymane być muszą, i dla tych przyczyn ma każdy rząd względne i bezwzględne obowiązki zachować lasy tam, gdzie dla dobra ogółu niezbędnie są potrzebne; chociażby się nawet z rachuby ekonomicznéj pokazało, że intrata z tychże nie pokrywa kosztów administracyjnych. Prywatny zaś człowiek hoduje tylko lasy w widokach ekonomicznych. Jego praca i staranność jedną tylko mają dążność, to jest: zachowanie i pomnożenie swego majątku. Cel całéj jego usilności do korzystnego bilansu gospodarczego, do tego jedynie zmierza, żeby przez powiększenie intraty z dóbr, lub korzyści z kapitałów, pomnożyć jak najwięcéj swoją produkcję, wartość zamienną mającą, nad potrzebę własnéj konsumpcji. Taka dążność życia wszystkich członków społeczeństwa gruntuje się na wrodzonéj im do dobrego bytu skłonności.—Ale dążność ta, jakkolwiek zbawienna w ogólności dla kraju, łatwo wyjść może z granic umiarkowania, stać się klęską trzeciego, jeżeli na wodzy roztropnego umiarkowania nie będzie utrzymywaną; a tém samém żądane korzyści dla społeczności, z podobnéj dążności wypływające, mogą tylko pod opieką rządu być osiągnięte.

Gdyby lasy przeszły w ręce prywatnych, każdy posłuszny powyższym skłonnościom i trzymając się rozumowanych zasad ekonomicznych, szukałby tylko największéj intraty ze swojéj własności, a przekonawszy się z rachunku, że nabyta przestrzeń leśna większą przyniesie mu korzyść, gdy drzewo z téjże spieniężone, a grunt pod uprawę zbożową wzięty będzie; nadto, że wartość zamienna stojącego drzewa, nie tylko koszta nowéj uprawy pokryje, ale zyskany kapitał na poprawę rolnictwa lub innych przedsiębierstw obrócony, lepiéj będzie procentować jak w drzewie zostawiony; w takim razie właściciel las swój na rolę, łąki, lub pastwiska bezwłocznie zamieni, i chyba tylko część onego na własne konieczne zachowa potrzeby, jeżeliby takowych przez kupno korzystniéj zaspakajać nie był w możności.

W przypadku zaś przeciwnym, jeżeli las prywatnego rośnie na gruncie bezwarunkowo leśnym, w okolicy odległéj, w któréj drzewo żadnéj zamiennéj nie posiada wartości, tam uważany będzie przez właściciela jako kapitał martwy, nie zasługujący na jego opiekę, a tém mniéj, żeby produkcja jego chociaż miernemi nakładami wspierana była. Owszem, właściciel takiego lasu dążyć będzie, aby z ubocznych płodów leśnych, jakoto: pastwisk, ściołki, polowania i t. p. największy możliwy ciągnął użytek, nie troszcząc się bynajmniéj, czyli przez to istniejący drzewostan znacznego nie poniesie uszczerbku.

Taka dążność prywatnego w szukaniu największych korzyści ze swojéj własności, a zatém i leśnéj, skutkiem jest wrodzonéj chęci człowieka do powiększenia swych kapitałów, niemniéj usprawiedliwiona jest zasadami *gospodarstwa ogólnego*, wskazującemi, że każdy człowiek społeczeństwa jest obowiązany, aby tylko bez uszczerbku trzeciego, pomnażać ile być może produkcję, któraby zamienną nabierała wartość. Z takiego więc stanowiska zapatrywać się będzie każdy mniejszy właściciel dóbr na swoją własność leśną; a zatém w ręku ich prędzéj czy późniéj lasy wyniszczeniu ulegną, bez względu na ich fizyczne położenie, wpływ na klimat kraju i nieurodzajność gruntów, oraz na potrzeby miejscowéj ludności. Że podobne następstwa wszędzie mają miejsce, przekonywają nas liczne przykłady we Francji, Niemczech, Danji, Rossji i Polsce, wszędzie widzieć się dające, i w krajach tych znajdziemy zarazem praktyczne dowody, stwierdzające nasz wniosek, że takie prywatne lasy, które w większéj rozległości do zamożniejszych właścicieli należą, więcéj od wyniszczenia są zabezpieczone, jak kiedy te w drobnych częściach pomiędzy mniéj zamożnych posiadaczy są podzielone.

Że sprzedaż lasów właścicielom prywatnym w mniejszych częściach byłaby szkodliwą dla *gospodarstwa leśnego*, a tém samém i dla bogactwa krajowego, przekonywają następujące własności, szczególne gospodarstwu leśnemu towarzyszące, a mianowicie:

a. Jeżeli pragniemy produkcją leśną do najwyższego podnieść stopnia, w takim razie musi być las z uwagą na klimat, grunt i istniejący drzewostan urządzony i zagospodarowany. Skutkiem przepisów planu gospodarczego, a które w żadnym razie przekroczone być nie mogą, zmuszony będzie właściciel robić nakłady, dla osuszenia miejsc mokrych, na sztuczne uprawy i t. p. melioracje, chociaż z wyłożonego na ten cel kapitału nie tak prędko się doczeka żądanego dochodu.—Samo więc gospodarstwo leśne, jeżeli ma być podług zasad *gospodarstwa ogólnego* prowadzone, wymaga majętnego właściciela, któryby się mógł obejść przez długi szereg lat, bez dochodu z wyłożonego kapitału.

b. Dobrze urządzony las, jest to kapitał korzystnie i pewnie ulokowany, który właścicielowi roczny i jednostajny przynosi procent, ale tylko tak długo, dopóki kapitał będzie w całości i jego zakładowa summa nienadwerężona.—Jeżeli więc umiejętnie urządzony las ma być wiecznie trwałym kapitałem, zapas drzewa także kapitał stanowiący, nie może być naruszony, a tém samém oprócz umiejętnego urządzenia, musi jeszcze las takiego mieć właściciela, któremu stosunki majątkowe dozwalają nie nadwerężać tak znacznego kapitału, jaki leży w drzewostanach, w następnych dopiero latach do wycięcia przeznaczonych. Ztąd wypada, że właściciele miernych własności, bez leżących kapitałów, a których dochody ze szczupłego rolnego gospodarstwa zwykle są tak małe, że ledwie na bieżące wystarczają wydatki, najmniéj się kwalifikują do prowadzenia ciągłego porządnego gospodarstwa leśnego; bo częsta potrzeba pieniędzy łatwo ich skłoni do szukania pomocy w lesie, przez sprzedaż zapasowych drzewostanów.

c. Warunki dobrego i korzystnego zagospodarowania lasów są: iżby użytkowanie z trawy, paszy, ściółki i t. p. w pewnych granicach umiarkowania zachowane było; żeby miejsca wycięte i do odmłodnienia przeznaczone ściśle zagajone, to jest od przystępu ludzi i bydła zasłonięte były. Powyższe żądania nie zawsze się dadzą osiągnąć w lasach, na małych przestrzeniach zagospodarowanych, które ze wszystkich stron polami otoczone, łatwo różnym ulegną szkodom, tak przez ludzi, jako też inwentarze zrządzonym. Również nie można się spodziewać po wszystkich mniejszych właścicielach gruntowych, żeby oni zawsze z ubocznéj produkcji leśnéj, z uwagą na dobry stan lasów użytkować chcieli, bo jedni z niewiadomości, drudzy w wyrachowaniu większych korzyści np. z grabienia ściółki w swoim lesie, dla powiększenia mierzwy w rolném gospodarstwie, bez względu, że zbyteczne obnażenie gruntu leśnego nadweręża produkcję leśną, szukać będą tych korzyści bez miary, a które następnie szkodliwy wpływ na istniejące drzewostany wywrzéć muszą. Oprócz tego, trudniejsze jest prowadzenie rębów w małych i ze wszystkich stron odsłoniętych lasach, bo wiosenne i jesienne burze, niczém niewstrzymane, wywrócą pojedyncze nasienniki w cięciach pozostawione, a przez to zniewolą właściciela do sztucznéj uprawy, która przy małych zasobach, zwykle zaniechaną będzie.

Ztąd się okazuje, że gospodarstwo leśne, na rozleglejszéj przestrzeni prowadzone, większą zapewnia korzyść właścicielowi, oraz użyteczniejsze jest dla kraju, jak gdyby lasy były rozdrobnione i do mniéj zamożnych posiadaczy należały.

d. Korzystne wypadki z gospodarstwa leśnego wiele zależą od stosownego i umiejętnego kierunku technicznéj jego części, jakoto: od dobrego oszacowania i rozgatunkowania drzew; od trafnego naznaczenia i wykonywania cięcia, od umiejętnego postępowania przy uprawie i zagajeniu wyciętéj powierzchni i t. p. wiadomości.

Zamożny tylko obywatel, obszerny las posiadający, jest w stanie leśniczego teoretycznie i praktycznie usposobionego z korzyścią jeszcze dla siebie utrzymać i stosownie wynagrodzić, coby wielkiém było ciężarem dla mniéj majętnego właściciela, w swojém dziedzictwie kilkaset morgów lasu posiadającego. Dla tych przyczyn rzadko gdzie w małych prywatnych lasach widzieć się daje gospodarstwo podług rozumowanych zasad prowadzone; wycięcie drzewa idzie dowolnie, jedynie do chwilowych potrzeb zastosowane, bez uwagi, czy wybrana massa odpowiada rocznemu przyrostowi, i czy przez to nie jest nadwerężony ciągle istnieć mający zapas drzewa, uważany w lesie jako kapitał, z którego tylko procenta pobierać się godzi.

Nareszcie, mniéj zamożny właściciel, zajmujący się przedewszystkiém gospodarstwem rolném, lub innem przedsiębierstwem, nie ma zwykle czasu poświęcić potrzebnéj staranności lasowi swemu.

e. Chcąc porządne prowadzić gospodarstwo leśne, wyłożyć trzeba kapitały, które przez wiele lat dochodu nie przyniosą i których się najczęściéj sam właściciel nie doczeka, a zatém robić musi nakłady, z których dopiero przyszłe pokolenia mają korzystać, a takie przedsiębierstwa nie mogą być powabnemi dla mniéj majętnych posiadaczów. Te i tym podobne więc własności gospodarstwa leśnego, zwykle nie są zachęcającemi dla prywatnych i każdy właściciel prędko się zdecyduje do wycinania lasu wpień i zamienienia go na ziemię orną, aby tylko na ten cel grunt leśny mógł być użyty, czego mu za złe wziąść nie można, jeżeli jest przekonany, że rolnictwo większe mu przyniesie korzyści, jak leśnictwo.

f. Natomiast dla większéj liczby zamożniejszych obywateli, lasy stanowią nader dogodny rodzaj własności, raz: że niewymagają tak znacznego własnego starania i dozoru, jak gospodarstwo rolne; powtóre, że zapewniają stały dochód, bo nie są wystawione na smutne skutki nieurodzaju. Taki właściciel może wyłożyć koszta na zaprowadzenie i urządzenie rozumowanego gospodarstwa leśnego, nie będąc zmuszony, dla zaspokojenia wydatków tego rodzaju, naruszać potrzebnego do dalszéj produkcji zapasu drzewa. Zakłady górnicze, huty, gorzelnie i t. p. mogą tylko być zaprowadzone w większych lasach, któreby podobne przedsiębierstwa na długi czas, w potrzebny im materjał drzewny co rok zaopatrywać w stanie były; bo inaczéj nie wróciłyby się właścicielowi kapitały, na wystawienie podobnych fabryk wyłożone; własny więc interes posiadacza zniewoli go do troskliwego hodowania swych lasów i powiększenia w tychże rocznéj produkcji. Że przytoczone tu powody, zasadę p. Jakob zbijające, są praktyczne i to nas przekonywa, że obecny stan niemal wszystkich mniejszych lasów w kraju, do mniéj zamożnych właścicieli należących, w opłakanym wszędzie jest stanie; zaś lasy większe, do zamożniejszych posiadaczów należące, w porównaniu z pierwszemi więcéj są ochraniane, a często i wzorowo zagospodarowane. A zatém z przytoczonych przykładów następujące wyprowadzić możemy zasady, zupełnie przeciwne wnioskom p. Jakob. *(D. c. n.).*

WIADOMOŚĆ O CUKROWNICTWIE W PÓŁNOCNÉJ FRANCJI.

Ciąg dalszy.

Dalsze czynności i otrzymanie produktu.

Jakeśmy widzieli wyżéj, sok wychodząc zpod pras, raz po defekacji, drugi raz po saturacji, przepuszcza się przez filtry, a z nich ociekły i skoncentrowany do 25 stopni w apparacie, spuszcza się do rozgrzewacza na dole umieszczonego, do którego spływa także syrop *(égout)* ociekły z głów cukru w ociekalni znajdujących się. Sok pomieszany z syropem, przez dodanie pewnéj ilości cukru białego w mące, otrzymanego działaniem odśrodkowców z różnych i następnych krystalizacyj, przyprowadza się do 28 lub 30 stopni Beaumego, a po rozgrzaniu spuszcza się do przesyłacza i przesyła do kotłów klaryfikacyjnych. W tutejszéj fabryce ściśle mówiąc, prawdziwa klaryfikacja nie ma miejsca; poprzestają tylko na ogrzaniu płynu, zbierając tworzące się szumowiny, a przefiltrowawszy go po raz trzeci i ugotowawszy w apparacie, nalewają do form, w których następnie przyzwoicie obrobiony, stanowi cukier w głowach, czystszy, lub przynajmniéj wyrównywający najpiękniejszemu, jaki otrzymywano wedle dawnych systematów, i mało różniący się od rafinowanego.

Nawiasem tu wspomnę, że o czystości cukru, czy to rafinowanego czy otrzymanego opisanym dopiero sposobem, każdy nie będąc chemikiem i nie mając nawet wyobrażenia o téj nauce, łatwo i prostym sposobem przekonać się może. Trzeba tylko mieć parowniczkę *(capsule)* z cienkiéj platyny lub srébra. Wziąwszy małą ilość cukru,

osobno z każdego gatunku. należy go spalić nad lampą spirytusową aż do ostatka i zupełnie. Ten który po sobie nie zostawi żadnego śladu, jest zupełnie czysty i nie zawiera żadnych obcych części. Nieczysty zostawi pewną ilość popiołu. Ktoby chciał wiedzieć z czego się tenże składa, musi się już uciec do chemicznego rozbioru.

Tylko ostatni syrop ociekły z głów tak zwany *égout*, wchodzi odrazu do materyału z którego bezpośrednio robi się cukier w głowach. Wszystkie zaś inne syropy osobno lub pomieszane gotują się, i nalewają następnie do mniejszych lub większych naczyń, stosownie do obfitości w cukier, i dopiero po skrystalizowaniu, i po oczyszczeniu w odśrodkowcach, na nowo włączają się do tegoż materjału na cukier w głowach.

Cukier nalany do form, bielą takim sposobem: po ocieknięciu pierwszego syropu, z powierzchni form zbiera się pewna ilość cukru, narzędziem do tego umyślnie zrobionem, który to cukier, rozrobiony lecz nie roztopiony w wodzie, nalewa się na każdą formę w ilości około jednéj kwarty. Później co ośm godzin, nalewa się na nie klersę; jeśli jest dostatecznie biała, umyślnie na to zrobiona, może być zawsze jedna; w przeciwnym razie, ostatnia powinna być bielsza od poprzedzających. Powtarza się to cztery razy. Nakoniec zdejmuje się z głów nieco cukru już białego, z powierzchni formy, ten również rozrobiony w wodzie po raz ostatni nalewa się na cukier i kończy wybielenie jego.

Zdejmowanie cukru z form, wyrównywanie (plamotage) i obcinanie głów, odbywa się za pomocą małych ręcznych machin, urządzonych umyślnie do każdéj z tych robót. Można atoli to samo zrobić rękami.

Głowy cukru skończone i wysuszone, ważą około 6 kilogram. Na klersę i cukier rozrobiony po dwa razy w wodzie, wychodzi razem 5 kilogramów na każdą głowę. Ilość zaś użytych kości do filtrowania jest 400 na 100 cukru w głowach. Głów wyrabiają regularnie 500 co 24 godzin.

Dla uzupełnienia niniejszego opisu i wyliczenia wszystkich ulepszeń w fabrykacji cukru we Francji wprowadzonych, należałoby wspomnieć jeszcze o wynalazku p. Dubrunfaut, używania baryty. Ten atoli nie jest jeszcze dotąd w żadnéj fabryce na wielką skalę zastosowany, prócz jednéj tylko rafinerji w Paryżu, która porzuciła rafinowanie dla zatrudniania się wyłącznie przerabianiem melasu na cukier. Ale do téj pory robią jeszcze w większéj części same doświadczenia dość trudne i bardzo kosztowne. Chociaż zatém ten system nie jest mi obcym, nie mogę jednak zapewnić czy jakie korzyści obiecuje. Trzeba czekać aż wyjdzie z doświadczeń i upowszechni się, wtedy i szczegółowa o nim wiadomość na swojém miejscu będzie.

Nowy apparat do ewaporacji soku i gotowania cukru w próżni.

Po ukończeniu już tego opisu, który skreśliłem jeszcze w czasie mego pobytu we Francji, wprowadzony został w użycie nowy aparat do ewaporacji i gotowania w próżni, co do budowy i działania swego zupełnie odmienny od wszystkich do dziś dnia znanych, przynoszący niezmiernie wielką i nawet niespodziewaną oszczędność w materjale palnym. Ta ostatnia okoliczność skłania mnie do podania tu krótkiéj o nim wiadomości.

Aparat ten pierwszy i jeden tylko w tym roku (1851) wyszedł z zakładów pp. Cail i Spółka, znanych powszechnie fabrykantów machin w Paryżu, i znajduje się w jednéj z najnowszych fabryk pierwszego rzędu w *Coinsi*, w Departamencie Północnym, w téj saméj okolicy co wszystkie poprzednio opisane, a o jedną milę francuzką od miasta Douai. Mając dawną znajomość z p. Cail i bywając w jego zakładzie, widziałem nowy aparat jeszcze na warsztacie, i z ciekawością śledziłem postęp jego budowy, nie spodziewając się atoli widzieć go funkcjonującym. Tymczasem gdym opuszczał Paryż (w końcu października 1851 r.), sam p. Cail uwiadomił mię, że jego aparat jest już ustawiony i nawet zobowiązał mnie, ażebym w podróży mojéj do kraju zboczył do fabryki w Coinsi (znanéj mi już od przeszło roku), i przekonał się osobiście o wyższości tego apparatu nad inne i korzyściach jakie przedstawia fabrykantom.

Fabryka ta, jedna z największych, w roku zeszłym ukończona, kosztowała przeszło 600 000 fr. Przyjęła całkowicie system Rousseau. Jednym z wspólników jest p. Lequime z Boucheneil. Wyrabiała już w roku zeszłym dziennie, tojest w 24 godzinach 100 tysięcy kilogr. buraków, i potrzebowała w tym samym czasie 250 do 280 hektolitrów węgla ziemnego. Miała 5 kotłów parowych, każdy o sile 50 koni, i dwa apparata Howarda, pierwszéj wielkości o dwóch metrach średnicy. Zdarzało się dość często iż ilość pary była niedostateczną, i apparata nie wystarczały na przerobienie dziennie wymienionéj wyżéj ilości buraków. Właściciele więc fabryki widzieli się w konieczności przydać na rok następny szósty kocioł parowy i trzeci apparat, do gotowania, na co przymuszeniby byli wyłożyć jeszcze summę około 25 tysięcy franków. P. Cail obowiązał się dostarczyć im apparat któryby wypełniał czynności żądane, i za zapłatę żądał tylko aby oszczędność na węglu, jaka się okaże przy przerabianiu téjże saméj ilości buraków dziennie, przez cztery lata do niego należała. Naturalnie że na to właściciele z wielką przystali chęcią.

Przybywszy do fabryki, po ścisłém zbadaniu stanu rzeczy, (com z łatwością mógł uczynić, albowiem p. Cail umieścił w niéj ze swéj strony osobę dla kontrolowania dziennego zużycia węgla i czuwania nad apparatem, do któréj dał mi polecenie, aby mnie we wszystkich objaśniała szczegółach), przekonałem się iż przy przerabianiu téjże saméj ilości buraków dziennie, nie palą więcéj jak 120 do 130 hektolitrów węgla, i że w przeciągu 25 dni czasu, jak apparat zaczął funkcjonować, zysk z oszczędności węgla był już 3 000 fran.

Zadanie jakie sobie założono w budowie tego apparatu jest: korzystać z wszelkiéj pary zużytéj w całéj fabryce, to jest téj która już służyła do defekacji, poruszania machin i t. p. Nadto jeszcze spożytkować parę w innych apparatach, zupełnie i bez żadnego użytku straconą, powstającą z ewaporacji pierwszego soku burakowego, lub słabych wód cukrem nasyconych; gotując przytém syropy w próżni i w nizkiéj temperaturze.

Co do budowy i kształtu, apparat składa się z trzech odrębnych, a zupełnie podobnych sobie części czyli kotłów. Co się zatém powie o jednym, rozumieć należy i o dwóch drugich. Zrobiony jest całkowicie z blachy i żelaza lanego, wyjąwszy rur, które są miedziane. Nie brakuje potrzebnych przyrządów do łatwego i dogodnego prowadzenia apparatu. Na pierwsze wejrzenie podobny on jest do kotła od lokomotywy. Walec poziomy około 3 metrów długości, a jeden metr średnicy mający, szczelnie z obu końców zamknięty, w niższéj połowie swojéj zawiera kilkanaście rur, także w kierunku poziomym, dobrze umocowanych i przechodzących przez dna. Walec ten zakończony jest z obu stron jakby skrzynkami szczelnie zamkniętemi i tak urządzonemi iż się kommunikują z sobą przez rury wewnątrz walca będące, para więc do przedniéj skrzynki wpuszczona, przejdzie temi rurami do tylnéj skrzynki. Na walcu w połowie jego długości osadzony jest prostopadle balon, mający kształt walca mniejszéj średnicy, wysokości około jeden metr, zakończony półkulą, który służy do zbierania się pary powstającéj przy gotowaniu. Wewnątrz balonu, w całéj jego wysokości, lecz nie dotykając się wierzchu, osadzona jest rura, przechodząca przez kocioł wewnątrz, przeznaczona do odprowadzania pary, która za pomocą innych rur skierowana jest do przednich skrzynek drugiego albo trzeciego kotła, lub téż i razem do obydwóch. Tylne skrzynki przez inne rury mają kommunikację z pompami, które z nich wyciągają skroploną parę. Balony zaś pozostałych dwóch kotłów mają kommunikację ze zwyczajnym kondensatorem i pompami pneumatycznemi, przy apparatach Howarda znajdującemi się.

Ażeby gotowanie na apparacie wciąż i bez żadnéj przerwy odbywało się, do pierwszego kotła przydane są dwie pompy, tak urządzone, iż jedna wtłacza sok otrzymany po defekacji, i po pierwszéj filtracji, a druga wyciąga z niego sok, skoncentrowany już do pewnego stopnia gęstości. Dwa zaś drugie kotły u spodu są zaopatrzone kurkami dla wyprowadzania z nich soku więcéj skoncentrowanego do stopnia krystalizacji. Ostatni z tych dwóch przeznaczony jest tylko do ostatniego gotowania na krystalizacją.

Gotowanie samo tak się odbywa: para w całéj fabryce zużyta, jakem to wyżéj powiedział, pochodząca z kotłów defekacyjnych, machin i t. p., prowadzona jest rurami do jednego ogólnego zbiornika, z którego część téjże pary skroplona, dołem zbiornika powraca do kotłów parowych; zaś będąca w stanie lotnym nieoziębiona, lecz znaczny jeszcze stopień gorąca posiadająca, rurą z górnéj części zbiornika przechodzi do przedniéj skrzynki pierwszego kotła, a napełniając rury wewnątrz będące dochodzi do skrzynki tylnéj, z któréj za pomocą pomp będąc wciąż wyciąganą, tém lepiéj i prędzéj ogrzewa płyn, przeznaczony do ewaporacji. Para z gotowania się płynu w pierwszym kotle powstająca, przechodzi do drugiego lub wedle potrzeby do trzeciego, a nawet może iść do obydwóch razem, i gotuje w nich syropy. Para zaś tworząca się z ewaporacji wciągniętą jest do kondensatora przez pompy pneumatyczne.

Apparat ten nie zajmując wiele miejsca, wszędzie w fabrykach już na parze urządzonych bardzo dogodnie może być umieszczonym. Jest łatwy do prowadzenia, a co największa, iż zapewnia wielką oszczędność opału, która sama w przeciągu lat kilku, sowicie zwróci pierwszy na niego nakład. Produkt otrzymywany równa się najpiękniejszym jakie wydają wszystkie apparata gotujące w próżni i w nizkiéj temperaturze.

Właścicielom fabryk którzyby pragnęli bliższych objaśnień o tym apparacie, z chęcią na każde żądanie udzielić takowych będę sobie miał za obowiązek, a nawet mogę ofiarować pośrednictwo do p. Cail i ułatwić obstalunek życzącym sobie tego, tudzież podjąć się urządzenia apparatu i ustawienia go na miejscu. *(D. c. n.).*

WIADOMOSCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk 20 sierpnia. Każda angielska poczta nowe w cenach pszenicy przynosi podwyższenie, a całotygodniową poprawę na 3 szyl. na kwarterze możemy notować. Taki stan rzeczy wypływa z 3ch przyczyn. 1° Coraz rozszerzająca się w Anglji, Irlandji, a już i w Szkocji okazująca się choroba kartofli; 2do zbiór pszenicy który tak co do obfitości jak i gatunku, zawiódł przed dwoma jeszcze tygodniami wygórowane nadzieje rolników. 3io. Czas dżdżysty przeszkadzający zbiorom.

W podobném położeniu ceny musiały przybrać i spekulanci się znaleźli.—Działania ich wszakże były wielką ostrożnością nacechowane, i to właśnie wstrzymało dalszy postęp cen, tudzież obrot interessów w szczupłych zamknęło granicach.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu kwarterów.

Pszen. jęcz. słodu, owsa, żyta bobu groch wyki, s. ln. i rzep.
z kraju 8314 253 — 4502 — 706 170
z zagran. 6587 2160 — 14365 — 56 13473

Mąki z kraju cent. 15,969, z zagranicy 59729.

Targi Irlandzkie i Szkockie, w tym samym stosunku co angielskie ożywiły się i poszły w górę.

Z Francji coraz niepomyślniejsze o zbiorach odbieramy doniesienia. Spodziewano się tam miernego zbioru i w ilości i w gatunku, ale uporczywie w ostatnich dwóch tygodniach trwające deszcze przeszkadzają żniwom, i leżącego w polu zboża pod dach sprowadzić nie dozwalając, podwójnemi grożą stratami.—Ceny więc nie tylko na Paryzkim ale i na wszystkich bez wyjątku prowincjonalnych targach nie przestają podnosić się. Pomimo tak pomyślnych doniesień z zagranicy, na Giełdzie naszéj stosunkowo mało mieliśmy tranzakcji. Przy podnoszących się cenach żądania były wysokie, a przytém port Gdański w téj chwili bardzo ubogi w okręta. Spekulanci więc nie mieli odwagi płacić drogo, bez możności wysłania na angielskie lub holenderskie targi.

Brak ochoty do kupna ucisnął ceny tak, że w ostatnich dniach tygodnia pomimo lepszych poczt, chętniéj i łatwiéj ustępowano z ceny.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy z wody łasztów 500, ze spichrza 533. żyta po niewiadoméj cenie łasz. 20.

Płacono za łaszt pszenicy z wody:

	Wagi funt. hol.	guld.	za korzec złp. gr.
	126 — 130	395 —435	29 22 — 32 22
	130/1 — 134	440 —475	33 2 — 35 22
ze spich.	126 — 129	390 —447½	29 10 — 33 20
	130 — 132	460 —470	34 17 — 35 10

Czas mamy piękny, suchy i nie zwykłe gorąco.—Na 7 berlinkach, 9 galarach, 92 tratwach, weszło na wodę Pruską 18 ł. rzepaku, 24,950 belek, 765 sążni opału, 461 dębowych belek, 298 ł. bali, 117 kóp klepki.

Kursa zamian. Londyn 3 miesięczny 203¼. Hamburg 10 tygodni 45¼, Amsterdam 70 dni 102½, Warszawa 97½.

Makowski, Kendzior et Comp.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 22 sierpnia 1852 roku. PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4% . .	—	—
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	119¼	119
Polskie Obligacje Skarbu 4%	91½	91
„ Listy Zastawne . .	—	—
„ Listy Zastawne nowe.	97½	97
„ Obligacje Udziałowe . . .	154	153
„ Obligacje 500 złotowe.	91½	91¼
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	97¾	97½
lit. B. 200 „	22¼	22

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 12 (24) sierpnia 1852 roku.		ŻĄDAJĄ		DAJĄ	
		R. sr.	kop.	R. sr.	kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . .	2 M. .	91	57½	91—	35—
Gdańsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
Hamburg 300 b. m. k. . .	2 M. .	139	65	—	—
Londyn 1 funt szterlin. . .	3 M. .	6—	22½	6—	20—
Lipsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. . .	1 M. .	—	—	—	—
Petersburg ditto. . .	1 M .	—	—	—	—
Paryż 300 franków. . .	2 M. .	73—	80—	73—	50—
Wiedeń 150 złr. . .	2 M. .	78—	70—	—	—
Wrocław 100 talarów .	2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.					
Imperjały	.	—	—	5—	18—
Holender. dukaty nowe .	.	—	—	2—	97½
ditto stare ważne .	.	—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . .	.	—	—	—	—
Rossyjskie Assygnaty .	.	—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs.	.	—	—	—	—
„ „ „ 4% rs.	.	—	—	90—	67—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100	.	—	—	15—	5—
Obligacje udziałowe na 300 złp.	.	—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.	.	—	—	80—	75—
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.	.	21—	—	—	—
Serje wylosow. lit. na — złp.	.	—	—	—	—
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100	.	—	—	5	—

Wartość kuponu kop. 10½

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia 13 (25) sierpnia 1852 r.—Starszy Censor, Radca Dworu L. T. Tripplin.